

А. Борзов

**Географические экскурсии в
окрестностях Москвы**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 91
ББК 26.8
А11

А. Борзов
А11 Географические экскурсии в окрестностях Москвы / А. Борзов – М.: Книга по Требованию, 2024. – 81 с.

ISBN 978-5-458-30144-2

Что такое географическая экскурсия? Если мы изучаем географически, например, какую-нибудь подмосковную местность, то, как при анализе и всякого другого ландшафта, мы ставим себе два вопроса: 1) каково то геологическое наследие, над которым работают современные силы и 2) каковы эти самые силы, т.е. каков характер и ход климатических элементов, определяющих характер поверхностной и глубинной гидрографии, характер процессов выветривания и смыва, переноса и отложения продуктов и т.п.

ISBN 978-5-458-30144-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

пень проницаемости этих толщ, отношение к выветриванию и размыванию и способность давать те или иные формы рельефа и особенно микро-рельефа, по характеру которых при достаточном навыке возможно с хорошей точностью определять самое геологическое сложение даже в местностях, в которых оно не вскрывается естественными или искусственными обнажениями. Точно также для целей географического изучения совершенно недостаточно тех средних и крайних цифр по месяцам, декадам, годовых и т. п., которыми обыкновенно характеризуется климат; кроме того, нужно выяснить характер выпадения осадков, отношение их количества к испарению в различные сезоны, ход погоды обычный и исключительный и т. п. Когда мы установили ту геологическую среду, над которой работает современный климат, и те силы, которые являются его функцией, необходимо сделать возможно больше полевых наблюдений над самой работой выветривания, проточных вод, дождевых струй, ключей, талых вод на различных элементах рельефа, — на пологих и крутых склонах, в молодых и старых оврагах, в речных долинах, на ровных плато, при этом очень важно следить за тем, ограничивается ли работа денудации и эрозии только самой поверхностью, или вода видоизменяет на известную глубину и самую толщу, по которой стекает. Все это не легкие наблюдения, но в элементарной форме возможные, напр., в свежих канавах, карьерах, об-

пажениях всякого рода, в искусственных отвалах. Некоторые московские руководители экскурсий умеют славить такого рода наблюдения чрезвычайно плодотворно и увлекательно для учащихся. Припоминаю, например, детальнейшие наблюдения на экскурсиях Н. П. Зимина над работой талых вод весной под Москвой. Кстати сказать, весь ранний весенний период обыкновенно очень мало используется для экскурсий, а между тем главная работа формирования и изменения форм поверхности в наших широтах совершается именно весной, так как 1) в это время сила воздействия воды значительно больше, 2) поверхность не предохраняется от денудации развитым растительным покровом и т. д.

В Германии умеют результаты вышеописанных наблюдений изображать в ряде карт: петрографической, карты поверхностных наносов, проницаемости, глубины залегания грунтовых вод, степени сопротивления отдельных участков и различных слагающих пород размыванию, выветриванию и смыву и т. п. Сравнивая такие карты между собой, мы легко понимаем и различия в густоте гидрографической сети в различных частях изучаемой местности, и распределение форм рельефа, и характер микрорельефа, и форму и величину долин, прорезающих район, и причины заболачивания поверхности в одних местностях и отсутствие его в других, и направление и смысл новейших изменений местности и т. д.

Если же курсирующий освоился с учением о циклах эрозии и умест по формам поверхности догадываться о переживаемой местностью стадий данного цикла (юность, зрелость, старость, одряхлелость)¹⁾, если он определил величину падения прорезающих данную территорию речных артерий и имеет, хотя бы для ископых, продольные профили, ему нетрудно уже сделать и весьма сложные умозаключения о древности данной поверхности, о ходе ее развития в прошлом и о тенденциях ее дальнейшего видоизменения, — коротко говоря, для него возможно произвести достаточно полный и убедительный геоморфологический анализ местности и воссоздать картину ее развития и понять закономерности строения ее нынешнего поверхностного облика.

И только после такого анализа и составления на его основе общей картины геоморфологии местности можно понять распределение почвенного покрова и различных растительных сообществ, так как и тот и другие закономерно сменяются, в пределах каждой зоны, в зависимости от рельефа, микрорельефа и гидрографических и гидрологических условий. Установленная таким образом физико-географическая картина местности дает ключ к пониманию многих (отнюдь, однако,

¹⁾ Все эти термины, как правильно указал Гетнер, весьма неудачны и условны, но здесь не место входить в обсуждение этого, тем более, что пока более удачные не нашли еще широкого применения.

не всех) антропогеографических и экономических явлений: распределение полевых угодий, тип и местоположение населенных пунктов, ход дорог и некоторых др.

По этой же схеме следует строить и географическую экскурсию, потому что каждая естественно-историческая экскурсия должна быть, прежде всего, опытом изучения в поле того или другого района, или отдельной группы явлений (почв, растительности, животного населения и т. д.), или отдельного явления. Отсюда ясно, что в одну экскурсию выяснить все интересные в географическом отношении черты сложения даже весьма просто построенной местности довольно трудно, если не вести экскурсию чисто показательно, без активного участия экскурсантов в обследовании. Чтобы географически осветить местность, полезно посетить ее 2—3 и больше раз с тем, чтобы постепенно научить учеников самих почувствовать и формулировать основные географические зависимости. К сожалению, ближайше к Москве местности в своем хозяйственном укладе определяются не столько физико-географическими условиями обитаемой территории, сколько влиянием столицы и ее рынка, но все же и здесь, конечно, немало черт, определяемых природой. Во всяком случае всюду, даже непосредственно за любой Московской заставой, материал найти можно для ряда экскурсий вполне достаточный.

Кроме широко известных маршрутов на Студенный овраг, Хорошево, Татарово, Крылатское, Троицкое, Щукино, прекрасно описанных с геологической стороны проф. А. П. Павловым в его известной книге «Геологический очерк окрестностей Москвы», в которой и географ найдет немало ценных для себя сведений, я рекомендовал бы два подмосковных маршрута, очень удобных по своей близости и очень содержательных.

I. ПОДМОСКОВНЫЕ МАРШРУТЫ.

1. Сетунский район.

Через Дорогомиловскую эстаду вы доходите до Окружной дороги. Как само Дорогомилово, так и местность дальше до Поклонной горы представляет к бою широкую ровную террасу р. Москвы, как известно, заливаемую в наиболее сильные половодья на значительное пространство. Довольно крутым перегибом местность поднимается к Поклонной горе, при чем терраса обходит последнюю с севера, востока и несколько заходит за юг, вдоль долины р. Сетуни, но здесь скоро заканчивается. Река Москва в этом месте образует одну из тех характерных петель, которые чаще всего возникают на тех отрезках течения средне-русских рек, где они врезаются в юрские слои, главным образом, черные плотные глины. Эта характерная петлистость реки исчезает очень скоро к югу от Москвы (вниз от Чагина), где река врезается сна-

чала в клинские песчаники, а затем вступает в область каменноугольных пород. Напротив, вверх по течению, на запад от Москвы, эта особенность течения в юрском ложе проявляется с удивительным постоянством почти до самого Звенигорода: между Шалепихой и Мневниками, между Мневниками и Татаровым, между последним и Щукинским, между Павшиным и Архангельским, между Глуховым и Ильинским и т. д. Чем обусловлена описываемая особенность течения, еще недостаточно выяснено, но, вероятнее всего, она связана с другою особенностью побережий, нижние слои которых сложены водоупорными юрскими глинами. Выше лежащую глинисто-песчаную толщу, подмываемую грунтовыми водами снизу, откалываются и образуют по окраине берега сложные системы оползней, еще более, чем по пути течения, характерных для областей, сложенных юрой. Подробнее об оползнях и оползневом ландшафте будет сказано при описании Коломенско-Дьяковско-го маршрута, здесь же отметим только, что те выгнутые полуострова, которыми река отжимается в петле к противоположному берегу, сложены обыкновенно песчанистыми отложениями и образуют пологопадающую к реке террасу, заметным перегибом в верхней части переходящую в коренной берег. На уровне же реки местами выходят из-под песков черные юрские глины. Но возможно, что в некоторых случаях эти полуострова

ость остатки древней террасы Москвы-реки, уцелевшие только местами ¹⁾).

Спожение Дорогомиловской террасы и Поклонной горы, поскольку можно судить по дорожным выемкам и карьерам Брянской ж. д., различно: терраса сложена песками, косо-слоистыми, ближе к горе очень обогащенными валунами, самая же гора, по крайней мере, с поверхности, на глубину 3—4 сажени, сложена типичной красно-бурой моренной глиной с крупными валунами кремневыми, кристаллических пород, розового шокшинского песчаника и т. п. Прекрасные разрезы морены дает выемка Брянской ж. д., по стенам которой можно наблюдать прекрасные свежие формы выветривания и размывания моренной толщи, в виде отмытых столбов, зачаточных, энергично рождающихся оврагов, обвалов, осыпей и т. п.

Если подняться на вершину Поклонной горы, можно хорошо уяснить себе рельеф на довольно далекое пространство вокруг. Самая гряда, то понижаясь, то снова поднимаясь, тянется далеко к западу, и ее направление хорошо определяется лишь шоссе. К северу она крутым, но уже затянутым намывом (делювиом) уступом спускается к широкой террасе, озеровидно расширяющейся. Эта терраса окаймлена высотами с запада и с севе-

¹⁾ Зд сь неуместно входить в дальнейшие подробности; в ближайшее время я имею в виду разобрать эти интересные явления в истории развития наших речных долин в особой статье.

ро-запада, при чем высоты с запада отделяют ее от Москвы-реки. На скате от высот к террасе спуздесь с. Мазилово по верхнему течению реки Фильки, на северном берегу которой нежит д. Фильки. Сама терраса имеет чрезвычайно ровную поверхность, несколько вдавленную в центре, где в виду этого даже в сухие годы мокро, и прорезана долиной р. Фильки, врезающейся крутым обрывом своих верховьев в окаймляющую низину высоты и текущей в сравнительно невысоких, но крутых берегах в очень узкой долине по низине. В ее береговых обрывах можно видеть в нескольких местах слои торфа, дающие основание думать, что вся эта низина была некогда озером или значительным болотом, заплывшимся с краев сносом с окружающих высот и задошним и уже после этого прорезанным р. Филькой, которая и по форме своей долины является очень молодой. Следует обратить внимание, что неглубокие балочки, с заросшими травой склонами и днищем, прорезающие Поклонную гору и разбивающие ее на несколько отдельных холмов, успели врезаться только до уровня описанной озерной низины и теперь уже затихли и не углубляются. Своими верховьями они очень часто сливаются с балками, идущими от р. Сетуни, таким образом, водораздел между Филькой и Сетунию в нескольких местах на коротком протяжении неощущен, что чаще всего также указывает на относительную древность рельефа местности, особенно

если размывание поверхности происходит на основе таких все-таки сравнительно плотных пород, как морена.

Со стороны Сетуни большинство балок в низовьях переходит в глубокие свежи, розпичовраги, продолжающие врезаться в дно балок. Отсюда следует сделать заключение, что в развитии здешнего рельефа было, по крайней мере, две стадии, при чем первоначальные водоросны углубились сравнительно незначительно, очень скоро перестали врезаться и, сгладив свои склоны, превратились в заросшие балки. Но затем началось образование новых оврагов, частью врезавшихся в старые балки и продолжающих свой рост на наших глазах. Такое «переуглубление» старых, затихших балок может происходить от двух причин: 1) чаще всего и вернее всего оно возникает вследствие изменения «базиса эрозии», т.-е. того основного уровня, к которому привязаны долины и все смывание и размывание данной местности, а это изменение базиса в свою очередь в нашей области и на небольших пространствах может быть объяснено только углублением долины той реки, в которую впадают балки, т.-е. в нашем случае р. Сетуни. 2) Переуглубление долин может быть вызвано усилением влажности климата, которое усиливает силу временных и постоянных потоков, и тем увеличивается их размывающая работа. Однако очевидно, что изменение климата должно сказаться на больших про-